****

Администрация Александро-Невского городского поселения

Александро-Невского муниципального района

Рязанской области

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

от 05 марта 2021 г. р.п. Александро-Невский № 34

Об утверждении Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования – Александро-Невское городское поселение Александро-Невского муниципального района Рязанской области на период до 2030 года

В целях исполнения положений Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении", Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации", Постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 "О схемах водоснабжения и водоотведения", руководствуясь Уставом муниципального образования – Александро-Невское городское поселение Александро-Невского муниципального района Рязанской области, администрация Александро-Невского городского поселения ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить [Схему](#P30) водоснабжения и водоотведения муниципального образования - Александро-Невское городское поселение Александро-Невского муниципального района Рязанской области на период до 2030 года согласно приложению к настоящему постановлению.

2. Признать утратившим силу постановление администрации Александро-Невского городского поселения от 23.06.2014 г. № 87 (в ред. от 20.07.2016 г. № 207/1) «Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения Александро-Невского городского поселения Александро-Невского муниципального района Рязанской области на период до 2023 года»

3. Настоящее постановление подлежит опубликованию в «Информационном бюллетене муниципального образования - Александро-Невское городское поселение Александро-Невского муниципального района Рязанской области» и размещению на официальном сайте муниципального образования - Александро-Невское городское поселение Александро-Невского муниципального района Рязанской области в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

3. Настоящее Постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

4. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Глава администрации Александро-Невского

городского поселения Е.В. Блохина

Приложение

к постановлению администрации муниципального образования – Александро-Невский муниципальный район Рязанской области

от 05 марта 2021 г. № 34

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**

**муниципального образования – Александро-Невское городское поселение Александро-Невский муниципальный район Рязанской области**

**на период до 2030 года**

2021 год

**Содержание**

ВВЕДЕНИЕ …………………………………………………………….…03

Паспорт схемы …………………………………………………………..…04

Глава 1. Общие положения………………………………………………...08

Глава 2. Схема водоснабжения…………………………………………….10

Глава 3. Схема водоотведения…………………………………………….25

**ВВЕДЕНИЕ**

Муниципальное образование – Александро-Невское городское поселение Александро-Невского муниципального района Рязанской области является самостоятельным муниципальным образованием в составе Александро-Невского муниципального района. Александро-Невское городское поселение образовано и наделено статусом городского поселения законом Рязанской области от 07 октября 2004 года № 87-ОЗ «О наделении муниципального образования – Александро-Невский район статусом муниципального района, об установлении его границ и границ муниципальных образований, входящих в его состав».

***Административно-территориальное деление.*** В состав муниципального образования – Александро-Невское городское поселение входит рабочий поселок Александро-Невский.

Административный центр поселения – Александро-Невского городскогопоселения – рабочий поселок Александро-Невский.

Рабочий поселок Александро-Невский расположен к югу-востоку от Рязани (140 км), на левобережье ручья Ольховка (левый приток Хупты). С областным центром связан железной дорогой Рязань-Мичуринск и автотрассой — Москва-Волгоград.

На северо-западе, севере и северо-востоке Александро-Невское городское поселение граничит с Каширинским сельским поселением. С юга поселение граничит с Борисовским сельским поселением, а с востока – с Благовским сельским поселением.

Общая площадь поселения - 386,9 га. (3 869 000 кв. м.)

Численность населения р.п. Александро-Невский (01.01.2021) - 3497 человек.

Общая площадь жилищного фонда городского поселения – 102,6 тыс. кв.м.

Климат поселения умеренно-континентальный с умеренно-холодной зимой и с теплым, достаточно влажным летом. Территория поселка представляет собой водораздел Окско-донской низменности с высотной отметкой над уровнем моря 120 м. Рельеф равнинный, расчлененный оврагами и лощинами. Из почв преобладают черноземы. Из полезных ископаемых на территории поселка имеются залежи песка, глины.

Централизованные системы водоснабжения и водоотведения населенных пунктов Александро-Невского района являются важнейшими отраслями жизнеобеспечения населения. Повышение уровня жизни людей, благоустройство и развитие промышленности невозможно без качественного водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод.

##

## ПАСПОРТ СХЕМЫ

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование  | Схема водоснабжения и водоотведения Александро-Невское городское поселение Александро-Невского муниципального района Рязанской области на период до 2030 года |
| Основания для разработки  | - Федеральный закон от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;- Федерального закона от 30.12.2004 г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»; - Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ;- Постановления Правительства РФ от 13.02.2006 г. № 83 «Об утверждении Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и Правил подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения»;- Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения». - Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации";- Градостроительный кодекс Российской Федерации;- Устав муниципального образования. |
| Заказчик - координатор  | Администрация муниципального образования - Александро-Невское городское поселение Александро-Невского муниципального района Рязанской области |
| Организация, осуществляющая организационно-техническое сопровождение  | Администрация муниципального образования – Александро-Невское городское поселение Александро-Невского муниципального района Рязанской области |
| Основные разработчики  | Администрация муниципального образования – Александро-Невское городское поселение Александро-Невского муниципального района Рязанской области |
| Основные цели  | Развитие систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного фонда в период до 2030 года.Улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения.Повышение качества питьевой воды.Обеспечение надёжного водоотведения согласно нормам экологической безопасности и сведение к минимуму вредного воздействия на окружающую среду. |
| Способы достижения  | Реконструкция существующих водозаборных узлов.Строительство новых водозаборных узлов с установками водоподготовки.Строительство централизованной сети магистральных водопроводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой населения и юридических лиц.Модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий.Обеспечение подключения вновь строящихся (реконструируемых) объектов к системам водоснабжения и водоотведения с гарантированным объемом заявленных мощностей в конкретной точке на существующем трубопроводе необходимого диаметра.Реконструкция канализационных сетей, очистных сооружений и площадок для них.Установка приборов учета. |
| Сроки и этапы реализации | Первый этап: 2021-2025 годы.* прокладка магистральных водопроводов для обеспечения водой территории с существующей и новой застройкой;
* реконструкция существующих ВЗУ;
* строительство канализационных очистных сооружений;
* приведение территорий зон санитарной охраны в соответствие с санитарными нормами.

Второй этап: 2026-2030 годы.* поэтапная перекладка существующих водопроводных сетей;
* прокладка магистральных водопроводов для обеспечения водой территории с существующей и новой застройкой.
 |
| Ожидаемые результаты | Создание современной коммунальной инфраструктуры населенных пунктов.Повышение качества предоставления коммунальных услуг.Снижение уровня износа объектов водоснабжения и водоотведения.Улучшение экологической ситуации.Обеспечение сетями водоснабжения и водоотведения земельных участков, определенных для вновь строящегося жилищного фонда и объектов производственного, рекреационного и социально-культурного назначения.Увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения. |
| Контроль исполнения | Оперативный контроль осуществляется администрацией муниципального образования - Александро-Невский муниципальный район Рязанской области. |

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения и водоотведения, повышению надежности функционирования этих систем и мероприятия, обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей.

Целью разработки Схемы является обеспечение для абонентов доступности водоснабжения и водоотведения с использованием централизованных систем водоснабжения и водоотведения, обеспечение водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, рационального водопользования, а также развитие централизованных систем водоснабжения и водоотведения на основе доступных технологий и внедрения энергосберегающих технологий.

Основные понятия и терминология:

* абонент - физическое либо юридическое лицо, заключившее или обязанное заключить договор горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения;
* водоотведение - прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения;
* водоподготовка - обработка воды, обеспечивающая ее использование в качестве питьевой или технической воды;
* водоснабжение - водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение);
* водопроводная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения;
* гарантирующая организация - организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, городского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены (технологически присоединены) к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения;
* инвестиционная программа организации, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение (далее также - инвестиционная программа) - программа мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения;
* канализационная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки сточных вод;
* качество и безопасность воды - совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические, органолептические и другие свойства воды, в том числе ее температуру;
* коммерческий учет воды и сточных вод - определение количества поданной (полученной) за определенный период воды, принятых (отведенных) сточных вод с помощью средств измерений (далее - приборы учета) или расчетным способом;
* нецентрализованная система горячего водоснабжения - сооружения и устройства, в том числе индивидуальные тепловые пункты, с использованием которых приготовление горячей воды осуществляется абонентом самостоятельно;
* нецентрализованная система холодного водоснабжения - сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц;
* организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение (организация водопроводно-канализационного хозяйства) - юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, отдельных объектов таких систем;
* питьевая вода - вода, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции;
* производственная программа организации, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение (далее - производственная программа) - программа текущей (операционной) деятельности такой организации по осуществлению холодного водоснабжения и (или) водоотведения, регулируемых видов деятельности в сфере водоснабжения и (или) водоотведения;
* состав и свойства сточных вод - совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические и другие свойства сточных вод, в том числе концентрацию загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в сточных водах;
* сточные воды централизованной системы водоотведения - принимаемые от абонентов в централизованные системы водоотведения воды, а также дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные воды, если централизованная система водоотведения предназначена для приема таких вод;
* техническое обследование централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения - оценка технических характеристик объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения;
* транспортировка воды (сточных вод) - перемещение воды (сточных вод), осуществляемое с использованием водопроводных (канализационных) сетей;
* централизованная система водоотведения (канализации) - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения;
* централизованная система холодного водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам.

**Глава 1. Общие положения.**

***1. Общие положения.***

Схема водоснабжения и водоотведения Александро-Невского городского поселения Александро-Невского муниципального района Рязанской области (далее Схема водоснабжения и водоотведения) - документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования, а также направлений развития объектов водоснабжения и водоотведения, находящихся на территории Александро-Невского городского поселения.

Схема водоснабжения и водоотведения разработана в соответствии с документами территориального планирования и программой комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского поселения.

Целью разработки Схемы водоснабжения и водоотведения является обеспечение для абонентов доступного холодного водоснабжения и водоотведения с использованием централизованных систем холодного водоснабжения, обеспечение холодного водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями законодательства РФ, рационального водопользования, а также развитие централизованных систем водоснабжения на основе наилучших доступных технологий, внедрения энергосберегающих технологий.

Схема водоснабжения и водоотведения разработана на срок до 2030 года.

***1.2. Основными природными ресурсами поселения являются*** подземные воды хозяйственно-питьевого назначения.

На территории поселения расположены 9 скважин, которые являются собственностью администрации Александро-Невского городского поселения Александро-Невского муниципального района и переданы в концессию ООО «Управдом р.п. Александро-Невский».

Выполняет работы и оказывает услуги по водоснабжению ООО «Управдом р.п. Александро-Невский», в том числе

- добыча пресных подземных вод для хозяйственно-питьевого и сельскохозяйственного водоснабжения;

- подключения потребителей к системе водоснабжения;

- обслуживание водопроводных сетей;

- установка приборов учета (водомеров), их опломбировка;

- демонтаж и монтаж линий водоснабжения, водонапорных башен;

Предприятие имеет лицензию на право пользования с целевым назначением и видами работ:

- добыча питьевых подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения населенного пункта.

Взаимоотношения предприятия с потребителями услуг осуществляются на договорной основе. Качество предоставляемых услуг соответствует требованиям, определенным действующим законодательством. Организация технической эксплуатации систем водоснабжения обеспечивает их надлежащее использование и сохранность.

Предоставление услуг по водоснабжению предприятие производит самостоятельно. Оплата услуг предоставляемых ООО «Управдом р.п. Александро-Невский», осуществляется через почту, отделения банков, МП «КВЦ».

***1.3. Основные задачи Схемы водоснабжения и водоотведения:***

- возможность подключения к сетям водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства;

- повышение надежности работы системы водоснабжения и водоотведения в соответствии с нормативными требованиями;

- минимизация затрат на водоснабжение и водоотведение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;

- обеспечение жителей поселения при необходимости в подключении к сетям водоснабжения и водоотведения и обеспечения жителей поселения водой хозяйственно – питьевого назначения;

- улучшение качества жизни за последнее десятилетие обусловливает необходимость соответствующего развития коммунальной инфраструктуры существующих объектов.

***1.4. Способы достижения цели Схемы водоснабжения и водоотведения:***

- реконструкция существующих водозаборных узлов;

- реконструкция водопроводных сетей;

- модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий;

- строительство канализационных очистных сооружений;

- установка приборов учета;

- обеспечение подключения вновь строящихся (реконструируемых) объектов недвижимости к системам водоснабжения и водоотведения с гарантированным объемом заявленных мощностей в конкретной точке на существующем трубопроводе необходимого диаметра.

***1.5. Финансовые ресурсы, необходимые для реализации Схемы водоснабжения и водоотведения:***

Финансирование мероприятий планируется проводить за счет средств бюджетов всех уровней, а также за счет средств внебюджетных источников.

Общий объем финансирования развития схемы водоснабжения и водоотведения в 2021-2030 годах составляет:

- всего – 30 213,0 тыс. рублей, в том числе:

- местный бюджет – 2283,0 тыс. руб.

***1.6. Ожидаемые результаты от реализации мероприятий Схемы водоснабжения и водоотведения****:*

а) создание современной коммунальной инфраструктуры населенного пункта;

б) повышение качества предоставления коммунальных услуг;

в) снижение уровня износа объектов водоснабжения и водоотведения.

г) улучшение экологической ситуации на территории Александро-Невского городского поселения;

д) создание благоприятных условий для привлечения средств внебюджетных источников (в том числе средств частных инвесторов, кредитных средств и личных средств граждан) с целью финансирования проектов модернизации и строительства объектов водоснабжения и водоотведения;

е) обеспечение сетями водоснабжения земельных участков, определенных для вновь строящегося жилищного фонда и объектов производственного, рекреационного и социально-культурного назначения;

ж) увеличение мощности систем водоснабжения.

**Глава 2. Схема водоснабжения.**

***2. Схема водоснабжения. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения Александро-Невского городского поселения.***

***2.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения***

Александро-Невское городское поселение обеспечивается централизованным водо­снабжением из подземного водозабора, состоящего из 9 артезианских сква­жин.

Водопроводная сеть Александро-Невского городского поселения представляет собой замкнутую кольцевую систему водопроводных труб диаметром 110 мм. Материал, из которого выполнен водопровод: металл, полиэтилен, асбест, чугун. Общая протяженность водопроводной сети 27027 м.

Объемы потребления воды определяются расчетным путем по норма­тивам потребления, приборам учета.

***2.2. Описание территорий поселения не охваченных централизо­ванными системами водоснабжения***

Территории, не охваченные централизованной системой водоснабжения, в Александро-Невском городском поселении отсутствуют.

***2.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централи­зованного и нецентрализованного водоснабжения.***

Системы централизованного водоснабжения р.п. Александро-Невский:

 - водопровод для хозяйственно-питьевых нужд, оснащенный насосным оборудова­нием, от скважин вода подается в водопроводную сеть р.п. Александро-Невский.

***2.4. Описание результатов технического обследования централи­зованных систем водоснабжения***

2.4.1. Описание состояния существующих источников водоснаб­жения и водозаборных сооружений

Краткая характеристика артезианских скважин представлена в таблице 1.1.

Таблица 1.1. - Характеристика скважин

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование скважины, место расположения | Глубина скважи­ны, м | Дебит скважины, л/сек | Наличие ЗСО 1 по­яс | Состоя­ние |
| 1 | пер. Почтовый | 60 | 5,6 | 30 | рабочее |
| 2 | ул. Южная | 70 | Свед. нет | 30 | рабочее |
| 3 | ул. Невская | 70 | 15,3 | 30 | рабочее |
| 4 | ул. Набережная | 70 | Свед. нет | 30 | рабочее |
| 5 | ул. Солнечная | 80 | 12,0 | 30 | рабочее |
| 6 | ул. Вокзальная | 70 | 8,3 | 30 | рабочее |
| 7 | пер Луговой | 70 | Свед. нет | 30 | рабочее |
| 8 | ул. Первомайская | 70 | Свед. нет | 30 | рабочее |
| 9 | ул. Восточная | 70 | 5,0 | 30 | рабочее |

Режим эксплуатации скважин круглогодичный, круглосуточный.

Срок эксплуатации скважин заказчиком не предоставлен. Все артезианские скважины оборудованы погружными насосами «ЭЦВ-8-25-90», «ЭЦВ-8-25-110», «ЭЦВ-6-16-110». Краткая техническая характеристика насосного оборудования представлена в таблице 1.2.

Таблица 1.2. - Насосное оборудование, установленное на артезианских скважинах

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование узла и его ме­стоположение | Оборудование |
| марка насоса | производи­тельность, м3/час | напор, м | мощ­ность, кВт |
| 1 | пер. Почтовый | ЭЦВ-8-25-90 | 25 | 90 | 9 |
| 2 | ул. Южная | ЭЦВ-8-25-90 | 25 | 90 | 9 |
| 3 | ул. Невская | ЭЦВ-8-25-90 | 25 | 90 | 9 |
| 4 | ул. Набережная | ЭЦВ-8-25-90 | 25 | 90 | 9 |
| 5 | ул. Солнечная | ЭЦВ-8-25-110 | 25 | 110 | 11 |
| 6 | ул. Вокзальная | ЭЦВ-8-25-90 | 25 | 90 | 9 |
| 7 | пер Луговой | ЭЦВ-6-16-110 | 16 | 90 | 7,5 |
| 8 | ул. Первомайская | ЭЦВ-8-25-90 | 25 | 90 | 9 |
| 9 | ул. Восточная | ЭЦВ-8-25-90 | 25 | 90 | 9 |

Вода используется на хозяйственно-питьевые цели, пожаротушение и полив приусадебных участков.

2.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подго­товки воды, включая оценку соответствия применяемой технологиче­ской схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов каче­ства воды

В результате анализа системы водоподготовки было выяснено, что в Александро-Невском городском поселении водоочистная станция установлена только на водозаборе пер. Почтовый.

Качество питьевой и технической воды при водоснабжении соответству­ет СанПин 3.1.4.1074-01.01.09 г. «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Кон­троль качества».

2.4.3. Описание состояния существующих насосных централизо­ванных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи во­ды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электриче­ской энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления)

На территории городского поселения водоснабжение осущест­вляется подземной водой из артезианских скважин. В составе водозаборных узлов используются глубинные насосы марки ЭЦВ, производительности от 16 м³ /час до 25 м³ /час.

2.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транс­портировки по этим сетям

Общая протяженность водопроводных сетей – 27,027 км. Органи­зацией, эксплуатирующей систему водоснабжения, является ООО «Управдом р. п. Александро-Невский».

Характеристика существующих водопроводных сетей Александро-Невского городского поселения приведена в таблице 1.3.

Таблица 1.3. - Характеристика существующих водопроводных сетей

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наимено­вание насе­ленного пункта | Место рас­положения водопрово­да | Протя­женность (км), диа­метр труб (мм) | Материа­лы труб | Тип про­кладки | Год строи­тель- ства | Про­цент из­носа |
| р.п. Александро-Невский | центральная часть р.п. Александро-Невский | 14,96 км, *110 мм* | чугун, асбест, полиэтилен | подзем­ный | 1956 | 100 |
| р.п. Александро-Невский | микрорайон «Южный» | 2,78 км, *110 мм* | полиэтилен | подзем­ный | 1995 | 65 |
| р.п. Александро-Невский | восточная часть р.п. Александро-Невский, район «Сельхозтехники» | 7,319 км, *110 мм* | чугун, асбест, полиэтилен | подзем­ный | 1975 | 100 |
| р.п. Александро-Невский | микрорайон Северный | 1,968 км, *110 мм* | полиэтилен | подзем­ный | 2009 | 28 |

2.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений.

По данным водоснабжающей организации ООО «Управдом р.п. Александро-Невский», в системе водоснабжения выделяется несколько особо значимых технических проблем:

- металлические трубы системы водоснабжения исчерпали свой норма­тивный срок службы;

- часть водонапорных башен исчерпали свой нормативный срок службы.

2.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабже­ния с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отра­жающее технологические особенности указанной системы

На территории Александро-Невского городского поселения отсутствует централизо­ванное горячее водоснабжение. Для горячего водоснабжения используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

2.4.6. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды (применительно к терри­тории распространения вечномерзлых грунтов)

Александро-Невское городское поселение не относится к территории вечномерзлых грунтов. В связи, с чем отсутствуют технические и технологические ре­шения по предотвращению замерзания воды.

2.4.7. Перечень лиц, владеющих на праве собственности объектами централизованной системы водоснабжения

Объекты централизованной системы водоснабжения в р. п. Александро-Невский принадлежат на праве собственности муниципальному образованию – Александро-Невское городское поселение представлены в таблице № 1.4.

Таблица 1.4. Перечень объектов централизованной системы водоснабжения в р.п. Александро-Невский

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование недвижимого имущества,назначение. | Адрес (местоположение) недвижимого имущества | Кадастровый номер муниципального недвижимого имущества | Площадь, протяженность и (иные) параметры, харак. физические свойства недвижимого имущества | Реквизиты документов –оснований возникновения (прекращения) права мун. соб-ти на недвижимое имущество | Сведения о правообладателе муниц. недвижимого имущества |
| 1 | Сооружение-сооружения водозаборные | Рязанская область, Александро-Невский район, р.п. Александро-Невский, пер. Почтовый | 62:09:0010104:1105 | Год ввода – 1958. Глубина 70 м. | Свидетельство о гос. регистрации права 0909900от 01.03.2016 | Администрация Александро-Невского городского поселения Александро-Невского муниципального района Рязанской области |
| 2 | Сооружение-сооружения водозаборные | Рязанская область, Александро-Невский район, р.п. Александро-Невский,ул. Набережная | 62:09:0010103:653 | Год ввода – 1991. Глубина 70 м. | Свидетельство о гос. регистрации права 090991от 01.03.2016 | Администрация Александро-Невского городского поселения Александро-Невского муниципального района Рязанской области |
| 3 | Сооружение-сооружения водозаборные | Рязанская область, Александро-Невский район, р.п. Александро-Невский,ул. Первомайская | 62:09:0000000:128 | Год ввода – 1986. Глубина 70 м. | Свидетельство о гос. регистрации права 090993от 01.03.2016 | Администрация Александро-Невского городского поселения Александро-Невского муниципального района Рязанской области |
| 4 | Сооружение-сооружения водозаборные | Рязанская область, Александро-Невский район, р.п. Александро-Невский,ул. Вокзальная | 62:09:0010201:800 | Год ввода – 1956. Глубина 70 м. | Свидетельство о гос. регистрации права 090988от 01.03.2016 | Администрация Александро-Невского городского поселения Александро-Невского муниципального района Рязанской области |
| 5 | Водозаборный узел-сооружения водозаборные | Рязанская область, Александро-Невский район, р.п. Александро-Невский, ул. Восточная | 62:09:0010201:832 | Год ввода – 1994. Глубина 70 м. | Свидетельство о гос. регистрации права 090989от 01.03.2016 | Администрация Александро-Невского городского поселения Александро-Невского муниципального района Рязанской области |
| 6 | Сооружение-сооружения водозаборные | Рязанская область, Александро-Невский район, р.п. Александро-Невский, ул. Колхозная | 62:09:0010104:1104 | Год ввода – 1956. Глубина 70 м. | Свидетельство о гос. регистрации права 090992от 01.03.2016 | Администрация Александро-Невского городского поселения Александро-Невского муниципального района Рязанской области |
| 7 | Скважина-сооружения водозаборные | Рязанская область, Александро-Невский район, р.п. Александро-Невский, ул. Южная, д1 | 62:09:0030210:455 | Год ввода – 1991.Глубина 70 м. | Свидетельство о гос. регистрации права 090997от 01.03.2016 | Администрация Александро-Невского городского поселения Александро-Невского муниципального района Рязанской области |
| 8 | Водозаборный узел-сооружения водозаборные | Рязанская область, Александро-Невский район, р.п. Александро-Невский, пер. Луговой, «ВЗУ-1» | 62:09:0010202:354 | Год ввода – 1985. Глубина 70 м. | Свидетельство о гос. регистрации права 090994от 01.03.2016 | Администрация Александро-Невского городского поселения Александро-Невского муниципального района Рязанской области |
| 9 | Водозаборный узел-сооружения водозаборные | Рязанская область, Александро-Невский район, р.п. Александро-Невский, ул. Солнечная | 62:09:0010101:1058 | Год ввода – 2002. Глубина 70 м. | Свидетельство о гос. регистрации права 128087от 14.03.2016 | Администрация Александро-Невского городского поселения Александро-Невского муниципального района Рязанской области |
| 10 | Водопровод центральной части р.п.Александро-Невский -сооружения коммунально-го хозяйства | 391240, Рязанская обл., Александро-Невский район, р.п. Александро.-Невский | 62:09:0000000:193 | Год ввода – 1956.Общая протяженность14 960 м. | Свидетельство о гос. регистрации права 128088от 14.03.2016 | Администрация Александро-Невского городского поселения Александро-Невского муниципального района Рязанской области |
| 11 | Водопровод восточной части р.п. Александро-Невский район «Сельхозтехники»-Нежилое, сооружения коммунального хозяйства | 391240, Рязанская обл., Александро-Невский район, р.п. Александро-Невский | 62:09:0000000:189 | Год ввода -1975. Общая протяженность7 319м | Свидетельство о гос. регистрации права 090996от 01.03.2016 | Администрация Александро-Невского городского поселения Александро-Невского муниципального района Рязанской области |
| 12 | Водопровод мкр. «Южный»-сооружение коммунального хозяйства | 391240, Рязанская обл., Александро-Невский район, р.п. Александро-Невский | 62:09:0000000:188 | Год ввода – 1995.Общая протяженность2 780м | Свидетельство о гос. регистрации права 090995от 01.03.2016 | Администрация Александро-Невского городского поселения Александро-Невского муниципального района Рязанской области |
| 13 | Сооружение водопровода-водопровод | 391240, Рязанская обл., Александро-Невский район, р.п. Александро-Невский, мкр-н Северный | 62:09:0010101:629 | Год ввода 2009Общая протя-женность1968 м | Свидетельство о гос. регистрации права 128089от 17.03.2016 | Администрация Александро-Невского городского поселения Александро-Невского муниципального района Рязанской области |

Водоснабжающей организацией, обеспечивающей по­требности в воде городского поселения, в настоящее время является общество с ограниченной ответственностью «Управдом р.п. Александро-Невский». Сокращенное наименование юридического лица – ООО «Управдом р.п. Александро-Невский».

***2.5. Направления развития централизованной системы водоснабжения Александро-Невского городского поселения***

2.5.1. Основными направлениями развития централизованных систем водоснабжения являются:

- подача питьевой воды и хозяйственные нужды населения;

- хозяйственно-питьевые нужды для субъектов предпринимательства, бюджетных потребителей, объектов социальной сферы;

- пожаротушение.

2.5.2. Целевые показатели развития систем централизованного водоснабжения для населения и организаций малого предпринимательства и социальной сферы:

- перспективной обеспеченности и потребности застройки;

- надежности функционирования системы;

- доступности;

- энергоэффективности;

- экологической безопасности;

- качественное и бесперебойное обеспечение водой.

***2.6. Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды Александро-Невского городского поселения***

2.6.1. Техническая оснащенность и производственная характеристика объектов водоснабжения представлена в таблице 1.5.

Таблица 1.5. Техническая оснащенность и производственная характеристика объектов водоснабжения.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Скважина | Марка насоса | Марка частотно-регулируемого привода | Глубина скважины, м | Производ-ть, м3/ч | Мощность, кВт/ч | КПД,% | Напор, м |
| 1 | пер. Почтовый | ЭЦВ-8-25-90 | RVL00385REC-K | 60 | 25 | 9 | 54 | 90 |
| 2 | ул. Южная | ЭЦВ-8-25-90 | RVL00385REC-K | 70 | 25 | 9 | 54 | 90 |
| 3 | ул. Невская | ЭЦВ-8-25-90 | RVL00385REC-K | 70 | 25 | 9 | 54 | 90 |
| 4 | ул. Набережная | ЭЦВ-8-25-90 | RVL00385REC-K | 70 | 25 | 9 | 54 | 90 |
| 5 | ул. Солнечная | ЭЦВ-8-25-110 | RVL00385REC-K | 80 | 25 | 11 | 58 | 110 |
| 6 | ул. Вокзальная | ЭЦВ-8-25-90 | RVL00385REC-K | 70 | 25 | 9 | 54 | 90 |
| 7 | пер Луговой | ЭЦВ-6-16-110 |  | 70 | 16 | 7,5 | 53 | 90 |
| 8 | ул. Первомайская | ЭЦВ-8-25-90 | RVL00385REC-K | 70 | 25 | 9 | 54 | 90 |
| 9 | ул. Восточная | ЭЦВ-8-25-90 | RVL00385REC-K | 70 | 25 | 9 | 54 | 90 |
|  | Итого | Х | Х | Х | Х | Х | Х | Х |

Водоразборных колонок всего - 18 ед.,

Гидранты – 56 ед.

Объем потребления воды 116,98 тыс. м3, в том числе по приборам учета 87 %.

Вопросами по обеспечению населения хозяйственной и питьевой водой занимается ООО «Управдом р.п. Александро-Невский». Источником водоснабжения, являются подземные воды. Для добычи воды используются глубоководные скважины, для очистки питьевой воды используется станция озонокислородной подготовки артезианской воды. В подземной питьевой воде определяются следующие загрязнения: общая минерализация, общая жесткость и окисляемость, присутствие в воде повышенного железа, которое являются природным фактором, независящим от техногенного воздействия на территорию.

2.6.2. Общий баланс подачи и реализации воды Александро-Невского городского поселения

 Таблица 1.6. Структурный баланс реализации питьевой воды

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Группы абонентов | Потребление в год, тыс. м3 всего |
|
| 1 | Население | 97,99 |
| 2 | Бюджетные | 11,68 |
| 3 | Прочие | 7,31 |
|  | итого | 116,98 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Потребители | Количество коллективных приборов учета | Количество индивидуальных приборов учета | Общий расход воды, м3 | Плановое оснащение приборами учета на 100%, год |
| план | факт | план | факт | Всего | по приборам учета | кол- лективные | индивидуальные |
| 1. | Население  |  |  |  |  | 97990 | 80351 |  | 2022 |
|  | *в том числе* |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *многоквартирные дома* | *12* | *12* | *530* | *461* |  |  |  | *2022* |
|  | *частный фонд* |  |  | *1595* | *1278* |  |  |  | *2022* |
| 2. | Бюджетные потребители |  |  | 41 | 41 | 11680 | 11680 |  | 100% |
| 3. | Прочие потребители |  |  | 71 | 63 | 7310 | 6600 |  | 2022 |

 Таблица 1.7. Оснащение приборами учета холодного водоснабжения

Фактическое потребление населения питьевой воды исходя из статистических и расчетных данных по действующим нормативам: 97 990 м. куб.

2.6.3. Территориальный баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения.

Александро-Невское городское поселение представлено одной зоной – р.п. Александро-Невский.

***2.7. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения Александро-Невского городского поселения***

Модернизация и строительство сооружений водоснабжения и водоотведения проводятся крайне низкими темпами. Одной из причин неудовлетворительного качества воды, подаваемой населению, является высокая изношенность водопроводных сетей и скважин. Наибольший износ сетей приходится на уличные водопроводные сети. Значительны объемы потерь, утечек водопроводной воды, вызванные высокой степенью износа сетей и оборудования.

Система водоснабжения Александро-Невского городского поселения планируется централизованная, объединенная для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд в соответствии с территориальным планированием. Для хозяйственно-питьевого водоснабжения будут использоваться подземные воды.

Техническое состояние существующих сетей и сооружений водопровода, ввиду их длительной эксплуатации, снижает уровень подготовки воды питьевого качества. Требуется ремонт и реконструкция. Вода должна отвечать требованиям норм децентрализованных и централизованных систем питьевого водоснабжения.

Зоны водоснабжения Александро-Невского городского поселения по снабжению питьевой водой:

1 зона: центр р.п. Александро-Невский, скважины - ул. Невского (состояние плохое), ул. Набережная (состояние удовлетворительное), пер Почтовый (состояние хорошее).

2. зона: микрорайон Южный - ул. Южная (состояние хорошее).

3. зона микрорайон Северный – ул. Солнечная (состояние хорошее).

4. зона за железной дорогой – ул. Вокзальная (состояние плохое), ул. Луговая (состояние удовлетворительное), ул. Первомайская (состояние плохое), ул. Восточная (состояние удовлетворительное).

Таблица 1.8. Мероприятия по реконструкции существующих сетей водоснабжения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование улиц | 1 очередь (2021-2022) | 2 очередь (2023-2025) | 3 очередь (2026-2030) |
| 1 | ул. Невского | + |  |  |
| 2 | ул. Шебанова |  |  | + |
| 3 | ул. Комсомольская,  ул. Гагарина |  |  | ++ |
| 4 | ул. Новоселов |  |  | + |
| 5 | ул. Школьная | + |  |  |
|  | ул. Базарная | + |  |  |
| 7 | ул. Мира,пер. Школьный, пер. Почтовый |  |  | +++ |
| 8 | ул. Пригородная, ул. Кирюхина, пер. Пригородный |  |  | +++ |
| 9 | Ул. Южная,ул. Победы,ул. Скобелева |  | +++ |  |
| 10 | ул. Советская |  |  | + |
| 11 | ул. Новая, пер. Пионерский, ул. Садовая,пер. Садовый,ул. Спортивная |  |  | +++++ |
| 12 | ул. Заводская,ул. Кирпичная |  |  | ++ |
| 13 | ул. Солнечная |  |  |  |
| 14 | ул. Набережная,ул. Почтовая |  | ++ |  |
| 15 | ул. Вокзальная,пер. Луговой |  | ++ |  |
| 16 | ул. Первомайская,ул. Полевая,пер. Полевой |  | +++ |  |
| 17 | ул. Урожайная | + |  |  |
| 18 | ул. Весенняя,пер. Пролетарский | ++ |  |  |
| 19 | ул. Молодежная,пер. Рабочий | ++ |  |  |
| 20 | ул. Восточная | + |  |  |

2.7.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водо­снабжения с разбивкой по годам

На первый этап 2021 - 2025 годы

На этом этапе предлагается:

1. Планируемые к строительству индивидуальные жилые дома по ул. Вишневой, пер. Молодежный, ул. Солнечная подключить к существующим водопровод­ным сетям.
2. Построить водопроводную сеть ул. Лесная.
3. Открытую спортивную площадку по ул. Молодежная обеспечить поливочным водопроводом от существующих водопроводных сетей.

На второй этап 2026 - 2030 годы

На этом этапе предлагается:

* 1. Ликвидация старой водонапорной башни V=25 м .
	2. Строительство 2-х артезианских скважин и новой водонапорной башни V=50 м для обеспечения питьевой водой новых площадок под строительство жилых домов.
	3. Строительство пожарного резервуара V=30 м .
	4. Замена изношенных трубопроводов водопроводных сетей в р.п. Александро-Невский на новые полиэтиленовые трубы.
	5. Строительство водоводов и уличных сетей для площадок нового строительства жилого фонда.
	6. Установка для всех потребителей приборов учёта расхода артезиан­ской воды.

2.7.2 Техническое обоснование основных мероприятий по реализа­ции схем водоснабжения

1. Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества

Проведенный анализ показал, что к 2030 году резерв производственных мощностей существующих водозаборных сооружений будет достаточным для обеспечения подачи абонентам необходимого объема воды установленного качества, а также воды на пожарные и поливочные нужды.

2. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта

В результате проведенного анализа системы водоснабжения, выявлена необходимость строительства новых сетей водоснабжения на территориях не обеспеченных системами водоснабжения, а так же на уча­стках перспективного строительства ввиду наличия в городском поселении планов по подключению новых абонентов к централизованной сети водо­снабжения.

3. Сокращение потерь воды при ее транспортировке

Данные о неучтённых расходах и потерях воды при её транспортировке за 2020 год составляют 7,96 тыс. м3 (6,4%).

4. Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соот­ветствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации

Анализ показал, что в настоящее время качество подаваемой абонентам воды соответствует предельно допустимым нормам, однако для дальнейшего поддержания качества воды необходимо выполнять мероприятия по прове­дению контроля состава подземных вод согласно план-графика.

2.7.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предпо­лагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения

В данном разделе рассматриваются предложения: по строительству и реконструкции водопроводных сетей только на втором этапе развития схем водоснабжения и водоотведения Александро-Невского городского поселения.

Первый этап развития водоснабжения Александро-Невского городского поселения рассматривает во­доснабжение перспективных потребителей от существующих водопроводных сетей. Возводимые объекты расположены рядом с действующим водопрово­дом, поэтому необходимость строительства новых водопроводных сетей от­сутствует.

На втором этапе предлагается:

* строительство 2-х артезианских скважин и новой водонапорной баш­ни V=50 м для обеспечения питьевой водой новых площадок под строительство жилых домов.
* строительство пожарного резервуара V=30 м .
* строительство водопроводных сетей.

Предложения по строительству водопроводных сетей на втором этапе развития системы водоснабжения Александро-Невского городского поселения приведены в таблице

Таблица 1.9. Предложения по строительству водопроводных сетей

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Цели строительства | Тип прокладки | Диаметр участка (ввода), мм | Длина участка (ввода в здание), м |
| Расчетный срок строительства |
| Строительство новых трубопроводов для подключения объектов к существующим водопроводным сетям |
| Подключение жилых домов по ул. Лесная | подземная | 50 | 800 |

2.7.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханиза­ции и систем управления режимами водоснабжения на объектах органи­заций, осуществляющих водоснабжение.

В Александро-Невском городском поселении рекомендуется внедрить новые высокоэффективные энергосберегающие технологии, создать современную автоматизированную систему оперативного диспетчерского управления (АСОДУ) водоснабжением.

Так же необходимо установить частотные преобразователи, шкафы ав­томатизации, датчики давления и приборы учета на насосных станциях.

Установленные частотные преобразователи снижают потребление электроэнергии до 30%, обеспечивают плавный режим работы электродвига­телей насосных агрегатов и исключают гидроудары, одновременно достигнут эффект круглосуточного бесперебойного водоснабжения на верхних этажах жилых домов.

Основной задачей внедрения АСОДУ является:

- поддержание заданного технологического режима и нормальные усло­вия работы сооружений, установок, основного и вспомогательного оборудования и коммуникаций;

- сигнализация отклонений и нарушений от заданного технологического режима и нормальных условий работы сооружений, установок, обору­дования и коммуникаций;

- сигнализация возникновения аварийных ситуаций на контролируемых объектах;

- возможность оперативного устранения отклонений и нарушений от за­данных условий.

2.7.5. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения и их обоснование.

На перспективу сохраняются существующие маршруты прохождения трубопроводов по территории Александро-Невского городского поселения. Новые трубопроводы прокла­дываются вдоль проезжих частей автомобильных дорог, для оперативного доступа, в случае возникновения аварийных ситуаций.

Точная трассировка сетей будет проводиться на стадии разработки проектов планировки участков застройки с учетом вертикальной планировки территории и гидравлических режимов сети.

***2.8. Основные проблемы децентрализованных и централизованных систем водоснабжения по Александро-Невскому городскому поселению:***

Основными проблемами централизованной системы водоснабжения являются:

- отсутствие необходимого комплекса очистных сооружений (установок по обеззараживанию) на водопроводах, подающих потребителям воду;

- отсутствие современных технологий водоочистки;

- высокая изношенность головных сооружений и разводящих сетей;

- высокие потери воды в процессе транспортировки ее к местам потребления.

***2.9. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения***

2.9.1. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения

Зоны санитарной охраны должны предусматриваться на всех источниках водоснабжения и водопроводах хозяйственно-питьевого назначения в целях обеспечения их санитарно-эпидемиологической надежности.

В целях предохранения источников водоснабжения от возможного загрязнения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» предусматривается организация зон санитарной охраны из трех поясов:

в первый пояс зон санитарной охраны включается территория в радиусе 30 - 50 м вокруг скважины. Территория первого пояса ограждается и благоустраивается, запрещается пребывание лиц, не работающих на головных сооружениях.

- второго и третьего — режимов ограничения. В зону второго и третьего поясов на основе специальных изысканий включаются территории, обеспечивающие надёжную санитарную защиту водозабора в соответствии с требованиями Сан Пин 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». На территории второго и третьего поясов устанавливается ограниченный санитарный режим.

*2.10. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения Александро-Невского городского поселения*

Объемы капитальных вложений основываются в основном на участие в федеральных и областных программах по модернизации жилищно-коммунального комплекса.

Стоимость капитальных вложений в систему водоснабжения по годам и мероприятиям.

тыс. руб.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Всего | 1 очередь (2021-2022) | 2 очередь (2023-2025) | 3 очередь (2026-2030) |
| 30213,0 |  |  |  |
| в т.ч. областной бюджет | 27930,0 | 0,0 | 0,0 |
| местный бюджет | 1470,0 | 704,0 | 109,0 |
| внебюджетные средства | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

***2.11. Целевые показатели развития централизованных системы водоснабжения***

К целевым показателям системы водоснабжения относятся показатели:

- качества питьевой воды;

- надежности и бесперебойности;

- качества обслуживания абонентов;

- эффективности использования ресурсов;

- экологической безопасности.

Целевые показатели деятельности организации в сфере водоснабжения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа | Целевые индикаторы | Базовый показатель за 2020 год | Ожидаемый показатель к 2025 год | Ожидаемый показатель к 2030 год |
| **Значение показателя (срок достижения показателей – 31 .12 соответствующего года)** |
| 1. Характеристика  | 1.1. Численность проживающего населения, чел. | 3497 | 3507 | 3517 |
| 1.2. Численность населения, по­лучающего услуги централизованного водо­снабжения, чел. | 3497 | 3507 | 3517 |
| 1.3. Тарифы на водоснабжение, руб./м3 | 43,60 | 53,22 | 63,00 |
| 2. Показатели качества воды  | 2.1.Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды | 0 | 0 | 0 |
|  | 2.2.Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды | 0 | 0 | 0 |
| 3.Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения для централизованных систем холодного водоснабжения | 3.1. Протяженность сетей водоснабжения (неза­висимо от способа проклад­ки), км | 27,0 | 28,0 | 30,0 |
| 3.2. Количество аварий на сетях, ед. | 13 | 11 | 9 |
| 3.3. Аварийность на сетях водо­провода (ед/км) | 0,48 | 0,39 | 0,3 |
|  | 3.4. Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год, ед/км | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
|  4. Показатели качества обслу­живания абонентов | 4.1. Обеспеченность населения централизованным водо­снабжением (в процентах от численности населения) | 100 | 100 | 100 |
| 4.2. Удельное водопотребление (по показаниям приборов учета, в случае их отсутст­вия - по нормативам по­требления, установленного в соответствии с законода­тельством), м3/чел в месяц | 4,37 | 4,37 | 4,37 |
| 5. Показатели эффективности использования ресурсов, в том | 5.1. Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть, % |  6,4 | 6,4 | 6,4 |
| 5.2. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть, кВт/час/куб.м | 0 | 0 | 0 |
| 5.3 Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды, кВт/час/куб.м | 1,36 | 1,24 | 1,2 |
| 5.4. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод, кВт/час/куб.м | 0,61 | 0,60 | 0,60 |
| 5.5. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод, кВт/час/куб. м. | 0 | 0 | 0 |
| 5.6. Удельное потребление электроэнергии на единицу объема полезного отпуска, (водоснабжение), кВт/час//куб.м | 1,36 | 1,24 | 1,2 |
| 5.7. Удельное потребление электроэнергии на единицу объема полезного отпуска, (водоотведение), кВт/час/куб.м | 0,61 | 0,60 | 0,60 |

**Глава 3. Схема водоотведения**

***3.1. Существующее положение в сфере водоотведения Александро-Невского городского поселения***

Экономическое и экологическое значение систем водоотведения трудно переоценить. Системы водоотведения устраняют негативные последствия воздействия сточных вод на окружающую природную среду. После очистки сточные воды сбрасываются в водные объекты. Системы водоотведения тесно связаны с системами водоснабжения. Потребление и отвод воды от каждого санитарного прибора, квартиры и здания без ограничения обеспечивают высокие санитарно-эпидемиологические и комфортные условия жизни людей.

Правильно спроектированные и построенные системы отведения стоков при нормальной эксплуатации позволяют своевременно отводить огромные количества сточных вод, не допуская аварийных ситуаций со сбросом стока в водные объекты. Это, в свою очередь, позволяет значительно снизить затраты на охрану окружающей среды и избежать ее катастрофического загрязнения.

Объекты централизованной системы водоотведения в р. п. Александро-Невский принадлежат на праве собственности муниципальному образованию – Александро-Невское городское поселение представлены в таблице № 1.10.

Таблица 1.10. Перечень объектов централизованной системы водоотведения в р.п. Александро-Невский

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование недвижимого имущества,назначение. | Адрес (местоположение) недвижимого имущества | Кадастровый номер муниципального недвижимого имущества | Площадь, протяженность и (иные) параметры, харак. физические свойства недвижимого имущества | Реквизиты документов –оснований возникновения (прекращения) права мун. соб-ти на недвижимое имущество | Сведения о правообладателе муниц. недвижимого имущества |
| 1 | Сооружение-канализационные сети | Рязанская область, Александро-Невский район, р.п. Александро-Невский, (район СХТ), 1 | 62:09:0000000:194 | Год ввода – 1956 г. Протяженность 1569 м | Свидетельство о гос. регистрации права 128427от 20.05.2016 | Администрация Александро-Невского городского поселения Александро-Невского муниципального района Рязанской области |
| 2 | Сооружение-очистные сооружения и канализационные сети в мкр. Северный | Рязанская область, Александро-Невский район, р.п. Александро-Невский, мкр. Сверный, КП-1 | 62:09:0000000:127 | Год ввода – 1914 г. Протяженность 1605 м | Выписка из ЕГРН от 20.05.2016 (собственность, номер государственной регистрации права 62-62/002-62/002/005/2016-538/2 от 20.05.2016 г.) | Администрация Александро-Невского городского поселения Александро-Невского муниципального района Рязанской области |
| 3 | Здание- нежилое | Рязанская область, Александро-Невский район, р.п. Александро-Невский, ул. Заводская, д. 33в | 62:09:0010102:595 | Год ввода – 1914 г. Площадь 357,6 м2 | Выписка из ЕГРН от 22.04.2015 (собственность, номер государственной регистрации права 62-62/002-62/002/005/2015-143/1 от 22.04.2015 г.) | Администрация Александро-Невского городского поселения Александро-Невского муниципального района Рязанской области |

Водоотведение в микрорайоне Северный р.п. Александро-Невский представляет собой сложный комплекс инженерных сооружений и технологических процессов, условно разделенный на три составляющих:

- сбор и транспортировка хозяйственно-бытовых сточных вод от населения и предприятий, направляемых по самотечным коллекторам на очистные сооружения канализации;

- механическая и биологическая очистка хозяйственно-бытовых стоков на очистных сооружениях канализации;

- обработка и утилизация осадков сточных вод.

Трасса, протяженностью 2605 м, проходит по улицам мкр. Северный в р.п. Александро-Невский и служит для отвода сточных вод. Канализационный самотечный коллектор состоит из пластмассовых труб Политек 3000 ПЭ 63 175х12,5; Политек 3000 ПЭ 63 233х16,5

На площадке очистных сооружений находятся внутриплощадочные канализационные сети, предназначенные для отвода очищенных сточных вод от очистных сооружений, отвода дренажных вод, сточных вод при опорожнении емкостей очистных сооружений из ст. труб Д=108х4мм с усиленной изоляцией; ст. труб Д=219х6мм с усиленной изоляцией и ст. труб Д=133х4мм с усиленной изоляцией.

Очистные сооружения расположены в 200 м от мкр. Северный, где установлена станция полной биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод «Биоресурс-300» («БР-300»).

Станция состоит из двадцати блок-контейнеров, установленных на бетонное основание, в два этажа. Состыкованные вместе, блок-контейнеры образуют утепленное здание, в котором смонтированы все необходимые сооружения и оборудование.

Производительность очистных сооружений составляет 300 м3/сут в зависимости от концентрации и режима поступления исходных сточных вод.

Технология очистки сточных вод основана на механическом и биологическом методе. Станция «БР-300» комплектуется фильтром тонкой доочистки, установкой ультрафиолетового обеззараживания и иловым фильтром для обезвоживания избыточного активного ила, предназначенных для обслуживания технологических линий.

После обеззараживания вода поступает в трубопровод очищенной воды, а затем в открытый водоем. Обезвоженный с 98% до 80% влажности ил собирается в мешки, которые складируются на поддон для хранения мешков. Мешки с обезвоженным илом вывозятся для утилизации или в места захоронения отходов. Осадок обеззаражен и может использоваться как органическое удобрение.

Централизованная система хозяйственно-бытовой канализации имеется в районе СХТ р.п. Александро-Невский. Это разветвленная коммуникация, смонтированная из отдельных полиэтиленовых и металлических труб диаметром 120-150 мм. Система транспортирует стоки от потребителей до специальных емкостей (отстойники). Общая протяженность канализационной сети составляет 1 569 метров.

Жители приусадебной застройки пользуются выгребными ямами, которые имеют недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории.

Дождевые стоки (неорганизованные стоки) отводятся по рельефу местности. Объемы фактических притоков неорганизованного стока отсутствуют.

Результаты анализа сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов показал, что приборы коммерческого учета сточных вод отсутствуют. В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод от потребителей муниципального образования – Александро-Невское городское поселение Александро-Невского муниципального района Рязанской области осуществляется в соответствии с действующим законодательством (Постановление Правительства РФ от 6 мая 2011 г. N 354), и количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды. Доля объемов, рассчитанная данным способом, составляет 100%.

Предоставляет услугу водоотведения в р.п. Александро-Невский ООО «Управдом р.п. Александро-Невский».

***3.2. Балансы сточных вод***

Территориальный баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения в Александро-Невском городском поселении представлен в таблице

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №№ пп | Наименование населенных пунктов | Фактическое поступление сточных вод, тыс. м3/год | Среднесуточное поступление сточных вод, тыс. м3/сут.. | Максимальное поступление сточных вод, тыс. м3/час |
| р.п. Александро-Невский |
| 1. | Централизованное водоотведение | 30,3 | 0,083 | 0,004 |

Структурный баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения в Александро-Невском городском поселении представлен в таблице

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №№ пп | Наименование потребителей | Фактическое водоотведение, тыс. м3/год |
| р.п. Александро-Невский |
| 1 | Население | 25,8 |
| 2 | Бюджет | 4,3 |
| 3 | Прочие | 0,2 |

***3.3.******Прогноз объема сточных вод***

Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития р.п. Алексанро-Невский.

Нормы водоотведения от населения согласно СП 32.13330.2012 "Канализация. Наружные сети и сооружения" принимаются равными нормам водопотребления, без учета расходов воды на восстановление пожарного запаса и полив территории.

Сведения о годовом ожидаемом поступлении в централизованную систему водоотведения сточных вод в р.п. Александро-Невский представлены в таблице

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №№ пп | Наименование населенных пунктов | Расчетное поступление сточных вод, тыс. м3/год | Среднесуточное поступление сточных вод, тыс. м3/сут. | Максимальное поступление сточных вод, тыс. м3/сут. |
| р.п. Александро-Невский |
| 1. | Централизованное водоотведение | 35,0 | 0,095 | 0,005 |

Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения в р.п. Александро-Невский приведены в таблице

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №№ пп | Наименование населенных пунктов | Расчетное водоотведение, тыс. м3/год 2020 год | Расчетное водоотведение, тыс. м3/год 2030 год |
| 1 | Централизованное водоотведение | 30,3 | 35,0 |

Структура существующего и перспективного территориального баланса централизованной системы водоотведения в р.п. Александро-Невский представлена в таблице

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №№ пп | Год | Водоотведение |
| Население | Бюджет | Прочие | Итого |
| тыс. м3/год | тыс. м3/год | тыс. м3/год | тыс. м3/год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| р.п. Александро-Невский |
| 1 | 2020 | 25,8 | 4,3 | 0,2 | 30,3 |
| 2 | 2025 | 27,8 | 4,3 | 0,3 | 32,4 |
| 3 | 2030 | 30,2 | 4,4 | 0,4 | 35,0 |

***3.4.******Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения***

Проектные решения водоотведения базируются на основе разрабатываемого генерального плана. Существующая система водоотведения осуществляется в основном на поля фильтрации через канализационную насосную станцию, выгребная канализация основана на вывозе жидких бытовых отходов специальной техникой. Отходы (осадки) при механической и биологической очистке сточных вод вывозится на полигон ТКО. Процент оборудования жилых помещений системой центрального водоотведения по поселению низок, и составляет не более 25%. Планируется оборудование системой канализации жилых помещений при их подключении к системе водопровода, как помещений нового строительства, так и уже существующих.

Предполагается развитие индивидуального жилищного строительства в существующих границах населенного пункта, где имеется система водоотведения.

Застройщики индивидуального жилищного фонда используют автономные источники теплоснабжения и водоотведения и подключаются к действующим водопроводным сетям. Водоотведение предоставляется в виде выгребных ям или, если предоставляется возможность, подключение к существующим системам водоотведения.

В связи с этим имеется потребность в строительстве:

- новых сетей водоотведения и реконструкции действующих,

- канализационного очистного сооружения в районе СХТ р.п. Александро-Невский в рамках подпрограммы "Модернизация коммунального комплекса" государственной программы Рязанской области "Развитие коммунальной инфраструктуры, энергосбережение и повышение энергетической эффективности".

*3.5.* ***Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения***

Для гарантированного водоотведения городского поселения, с целью улучшения экологической ситуации и сокращения количества неочищенных канализационных стоков попадающих в почву, с возможностью загрязнения подземных вод при полном благоустройстве проектом в перспективе необходимо предусмотреть:

- развитие системы канализации в Александро-Невском городском поселении;

- использование индивидуальных систем канализации с глубокой биологической очисткой сточных вод в населенном пункте;

- строительство канализационного очистного сооружения в районе СХТ;

- организация службы ремонта и эксплуатации канализационных систем.

Строительство новых систем водоотведения и канализационной очистки позволит решить проблему с канализационными стоками. И как следствие, проблему экологической безопасности проживания населения р.п. Александро-Невский.

***3.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости***

В условиях экономии воды и ежегодного сокращения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды и надежности работы сетей и сооружений. Практика показывает, что трубопроводные сети являются, не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. Наиболее острой остается проблема износа канализационной сети, который составляет 65 %.

В связи с тем, что система водоотведения мкр. СХТ р. п. Александро-Невский до канализационной насосной станции самотечная, то вероятность возникновения аварий на этом участке является невысокой. Поэтому можно судить о достаточной безопасности системы водоотведения. Однако высокий процент износа трубопроводов канализации говорит о невысокой надежности системы водоотведения.

Управляемость системы водоотведения на сегодняшний день обеспечивается дежурной службой ООО «Управдом р.п. Александро-Невский». Для усовершенствования управляемости необходимо развивать систему диспетчеризации, а также внедрять систему автоматического регулирования технологического процесса. Реализуя комплекс данных мероприятий, повысится надежность системы водоотведения, обеспечена устойчивая работа системы канализации.

Износ канализационных сетей составляет 65%. При таком состоянии канализационных сетей, необходим ремонт и реконструкция системы водоотведения.

Администрацией Александро-Невского городского поселения делается проектно-сметная документация на ремонт и реконструкцию водоотводной сети за счет собственных средств.

***3.7. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения***

***р. п. Александро-Невский***

К целевым показателям системы водоотведения относятся показатели:

- надежности и бесперебойности;

- качества обслуживания абонентов;

- эффективности использования ресурсов;

- экологической безопасности.

 Целевые показатели деятельности организации в сфере водоотведения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа | Целевые индикаторы | Базовый показатель за 2020 год | Ожидаемый показатель к 2025 год | Ожидаемый показатель к 2030 год |
| Значение показателя (срок достижения показателей – 31 декабря соответствующего года) |
| 1. Характеристика  | 1.1. Численность проживающего населения, чел. | 3497 | 3502 | 3507 |
| 1.2. Численность населения, по­лучающего услуги централизованного водо­отведения, чел. | 854 | 855 | 856 |
| 1.3. Тарифы на водоотведение, руб/куб.м. | 24,00 | 27,00 | 31,00 |
| 2. Показатели качества обслу­живания абонентов | 2.1. Обеспеченность населения централизованным водо­отведением (в процентах от численности населения) | 24,4 | 24,4 | 24,4 |
| 2.2. Удельное водопотребление (по показаниям приборов учета, в случае их отсутст­вия - по нормативам по­требления, установленного в соответствии с законода­тельством), м3/чел в месяц | 4,37 | 4,37 | 4,37 |
| 3. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения для централизованных систем  | 3.1. Протяженность канализационных сетей (неза­висимо от способа проклад­ки), км. | 4,174 | 4,174 | 4,174 |
| 3.2. Количество аварий на сетях, ед. | 4 | 3 | 2 |
|   | 3.3.Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год, ед/км | 0 | 0 | 0 |
|  4. Показатели очистки сточных вод | 4.1.Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения, % | 0 | 0 | 0 |
| 4.2. Доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения, % |  |  |  |
|  | 4.3. Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения раздельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой системы водоотведения, % | 0 | 0 | 0 |